

PLEASE NOTE! THIS IS SELF-ARCHIVED VERSION OF THE ORIGINAL ARTICLE

**To cite this Article:** Kalema, H. & Jokiranta, H. (2017) Laurean opinnäytetöiden lähteet selvitetty – lähdeanalyysi Laurean 150 opinnäytetyöstä. Kreodi 3, 1-11.

URL: <https://www.kreodi.fi/en/22/Artikkelit/413/Laurean-opinn%C3%A4ytet%C3%B6iden-l%C3%A4hteet-selvitetty-%E2%80%93-L%C3%A4hdeanalyysi-Laurean-150-opinn%C3%A4ytety%C3%B6st%C3%A4.htm>



## **Laurean opinnäytetöiden lähteet selvitetty – Lähdeanalyysi Laurean 150 opinnäytetyöstä**

Hannele Kalema  
Hannu Jokiranta

**Laureassa toteutettiin bibliometrinen tutkimus. Lähdeanalyysin kohteeksi poimittiin satunnaisotannalla Theseus-tietokannasta kymmenen opinnäytetyötä kustakin Laurean 15 eri koulutusalaan eli yhteensä 150 AMK- ja YAMK-tason työtä. Suomen- ja englanninkieliset työt olivat vuosilta 2014–2016. Analyysi ajoittuu vuosille 2016–2017. Tuloksissa näkyy aiemmin tehtyjen analyysien tavoin mm. alakohtaisia eroja aineistotyyppien käytössä, määrissä sekä lähteiden kielessä. Analyysi on laaja aiempiin lähdeanalyysihin verrattuna ja se tuo esiin lähteiden käytön alueilta, joissa lähdeanalyysiä ei ole tehty aiemmin.**

### **Taustaa**

Laurean opinnäytetöiden tarkastelu alkoi vuonna 2012, jolloin Hannelen kiinnostus bibliometriikkaan heräsi. Alkoi aiheeseen perehtyminen koulutusten, alan kirjallisuuden, aiemmin tehtyjen bibliometristen tutkimusten ja erityisesti opinnäytetöiden lähdeanalyysien kautta.

Analyysi käynnistyi tuolloin pienin otannoin suurimpien koulutusalojemme, liiketalouden ja hoitoalan, opinnäytetöistä. Lähteiden jaottelu muuttui sitä mukaan, kun laskenta eteni. Turhautuneisuus iski kuitenkin aika pian, kun tuloksia alkoi näkyä. Tämä kaikki tiedettiin jo aiemmin tehtyjen tutkimusten perusteella. Painetut kirjat ovat amk-töiden päätielä, lisensoitujen aineistojen näkyvyys lähdeluetteloissa on vähäistä, erilaisia nettilähteitä käytetään ja lähteiden käytössä oli suuriakin eroja eri koulutusohjelmien välillä. Tässä kohden asia hyllytettiin. Tutkimuskysymyskin alkoi hämärtyä.

Heikkoja signaaleja kantautui ympäristöstä koko ajan. Bibliometristä tutkimusta tehtiin. Verkkojulkaisemisen myötä alettiin puhua altmetriikasta. Elettiin vuotta 2016, ja Hannele sai työparikseen Hannun. Työhön tartuttiin uudelleen ja kaikki aloitettiin alusta. Tutkimuskysymys päätettiin asettaa hyvin selkeäksi: minkä tyyppisiä lähteitä käytetään ja mitkä ovat koulutusaloittaiset erot Laurean koulutusalojen näkökulmasta.

Tarkastelun kohteeksi valikoitui aiempien tutkimusten, testausten ja intressiemme perusteella lopulta lähteiden määrä, kielijakauma, ikä ja lähteiden laji eli verkkolähteet, painetut kirjat, väitöskirjat ja muut opinnäytteet, tieteelliset artikkelit, tutkimusmenetelmäaineistot, lakitieto ja viranomaistieto.

Uteliaisuutemme kasvoi tekemisen myötä. Tuumausten ja testauksen tuloksena päädyimme laskemaan 15 koulutusohjelmasta (9 suomenkielistä perustutkinto-ohjelmaa, 3 englanninkielisiä perustutkinto- eli degree-ohjelmaa, 3 ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon (YAMK) koulutusohjelmaa) yhteensä 150 työtä, siis 10 työtä/ koulutusohjelma. Laskemamme työt olivat vuosilta 2014, 2015 ja 2016. Lähteitä niissä oli lähes 6 000.

## **Aiemmin tehtyjä amk-töiden lähdeanalyysseja**

Tutkimuskysymystemme asetteluun ja lähteiden jaotteluun ja näkökulmaa ja ideoinnin pohjaa antoivat erityisesti Riikka Niemisen sekä Mikko Saunamäen ja Sari Säynäjoen amk-töistä tekemät bibliometriikka-aiheiset pro gradut.

Riikka Nieminen (2008) tarkastelee pro gradu-työssään Lahden ammattikorkeakoulun tekniikan ja liiketalouden koulutusalojen opinnäytetöitä. Hänen tutkimustuloksensa mukaan käytetyimpiä lähteitä ovat painetut kirjat. Lähes yhtä käytettyä on elektroninen muu aineisto, mutta lisensoidun aineiston käyttö näkyy vähäisenä. Nieminen tarkastelee myös käytetyn lähdeaineiston saatavuutta omista kokoelmista.

Mikko Saunamäen ja Sari Säynäjoen (2009) bibliometriikan aiheisessa pro gradussa ilmenee, että Hämeen ammattikorkeakoulun käytetyimpiä opinnäytetöiden lähteitä ovat suomenkieliset monografiat, www-sivut ja muu aineisto. Elektronisen aineiston osuus on noin kolmannes lähteistä. Lisensoituja aineistoja on vain noin 1 %. Tarkastelun kohteena heillä oli 60 kpl vuonna 2008 valmistuneen bio- ja elintarvikealan, hoitotyön sekä muotoilun opinnäytetyötä. Saunamäki & Säynäjoki viittaavat aiempiin tutkimuksiin, joissa tutkimustulokset ovat samansuuntaisia heidän tutkimustulostensa kanssa. Saunamäki ja Säynäjoki tarkastelivat myös tiedonhankintakanavia, jotka tulosten mukaan vaihtelevat koulutusalan mukaan. Lisäksi he käyttivät vertailuaineistona Jyväskylän ammattikorkeakoulun hoitotyön opinnäytetöiden lähdeaineisto.

Liisi Tuominen (2013) teki Turun ammattikorkeakoulussa opinnäytetyön tapaustutkimuksena vuoden 2012 Turun AMK:n opinnäytetöiden lähteistä yhteensä 15 opinnäytetystä. Koulutusaloina olivat kirjasto- ja tietopalvelu, bioanalytiikka, yrittäjyys sekä liiketoimintaosaaminen (YAMK). Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää kirjastoaineiston näkyvyys lähdeluetteloissa. Yleisin yksittäinen käytetty aineistolaji hänen tutkielmansa mukaan on painettu kirja. Elektronisen aineiston käyttö näkyy kuitenkin prosentuaalisesti vähän suurempana. Niemisen tavoin Tuominenkin tarkastelee lisäksi aineiston saatavuutta omista kokoelmista.

Anne Mikkanen ja Miia Mähönen (2015) ovat tehneet lähdeanalyysiä ja tarkastelleet Savonia-ammattikorkeakoulun opinnäytetöiden lähdeluetteloita. Heidän analyysinsä mukaan lisensoidun aineiston käyttö näkyy lähdeluetteloissa vähäisenä.

Sanna Saarisen (2017) Seinäjoen ammattikorkeakouluun tekemä amk-opinnäytetyö on erityisen kiinnostava ajankohtaisuutensa takia. Saarisen työn tulosten pohjalta vakuutuimme, että juuri nyt oli oikea aika tarkastella Laurean opinnäytetöiden lähteitä. Saarinen tutki, paljonko Lahden ammattikorkeakouluopiskelijat käyttävät opinnäytetöidensä lähteinä elektronisia aineistoja ja minkä tyyppisiä käytetyt lähteet ovat, sekä Lahden korkeakoulukirjaston tarjoaman tiedonhankintaklinikan vaikutuksia lähteiden käyttöön. Tutkimusaineistona hänellä oli 100 Lahden ammattikorkeakoulussa keväällä 2016 valmistunutta opinnäytetyötä liiketalouden, tekniikan, muotoilun, sosiaali- ja terveysalan sekä englanninkielisten koulutusohjelmien opinnäytettä.

Saarisen tutkimuksen perusteella elektronisia aineistoja käytetään opinnäytetöiden lähdeaineistona jo hieman enemmän, kuin painettuja aineistoja. Lähteiden käytössä on suuriakin eroja eri koulutusohjelmien välillä. Käytetyimpiä lähdeaineistoja ovat kirjat sekä yritysten ja yhteisöjen verkkosivut. Tiedonhankintaklinikalla käyneiden opiskelijoiden arvioitiin käyttäneen opinnäytetyössään laadukkaita lähteitä.

Saarinen pohtii tieteellisten lehtiartikkeleiden runsasta esiintyvyyttä sosiaali- ja terveysalan töissä sekä degree-ohjelmissa verrattuna niiden vähäiseen määrään muiden alojen töissä. Hän tuo esiin ajatuksen avoimen tieteen merkityksestä ja huomion kiinnittämisen opinnäytetöiden lähteitä tarkasteltaessa ei vain lisensoituihin aineistoihin vaan avoimesti netissä saataviin tieteellisiin julkaisuihin. Tämä on erityisen kiinnostava seikka tulevia opinnäytetöiden bibliometrisiä analyysyjä ajatellen. Miten aineiston käyttö muuttuu ja miten se näkyy lähdeluetteloissa?

## **Otteita analyysistä lähdetyypeittäin ja koulutusaloittain**

Taulukoita meillä on jo nyt paljon. Tähän liitämme vain muutamia havainnollistaaksemme lähteiden esiintyvyyttä ja alakohtaisia eroja.

### **1. Tulokset lähdetyypeittäin**

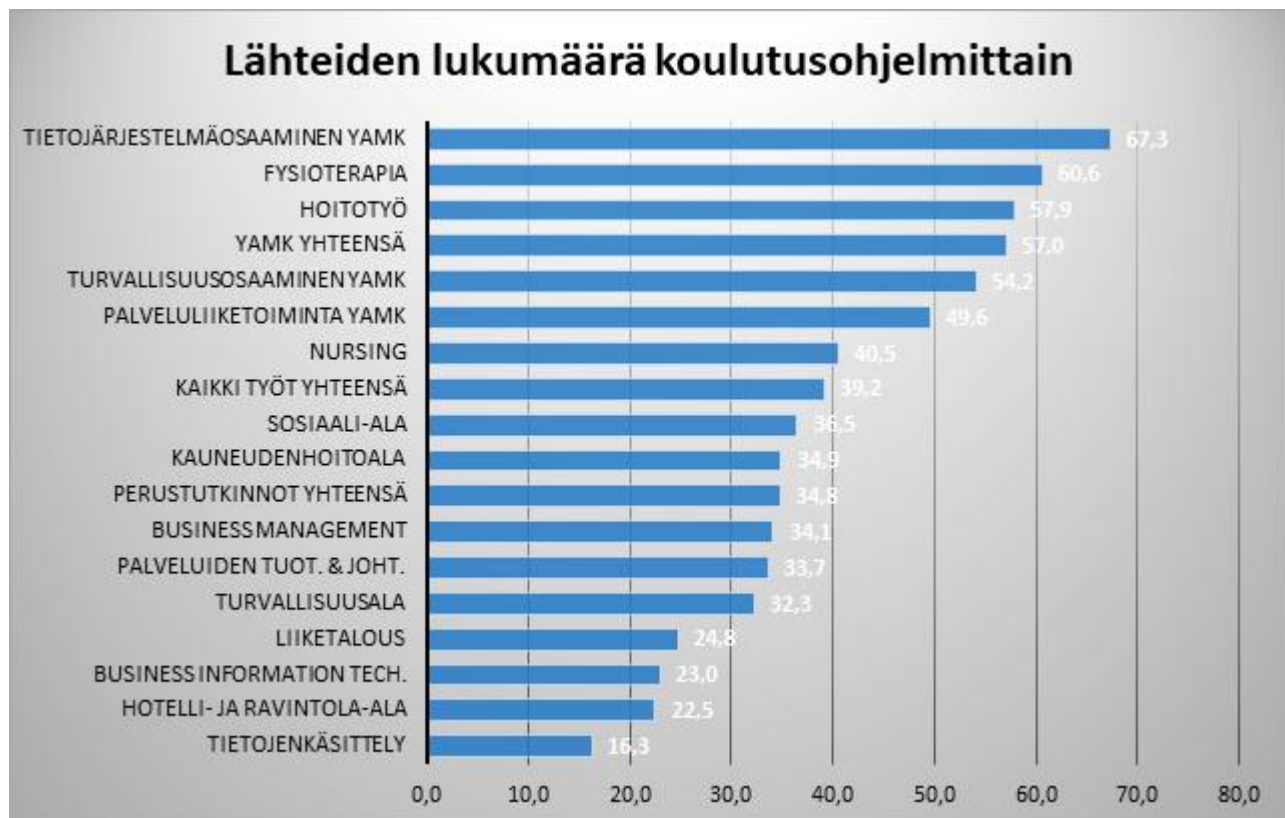
Tässä esittelemme analyysimme tuloksia yleisellä tasolla ja koulutusohjelmia vertaillen. Samalla selvennämme joitakin laskentaan liittyviä seikkoja.

#### **1.1 Lähteiden määrä**

Lähteiden määrän laskeminen oli suurimmassa osassa opinnäytteitä suoraviivaista ja ongelmattonta. Ainoana poikkeuksena oli muutama sellainen työ, joissa samaan verkkosivustoon

tai -aineistoon oli niin paljon viittauksia, että kyseiset työt päätettiin jättää kokonaan pois tarkastelusta.

Tarkastelun 150 opinnäytteessä oli yhteensä 5882 lähdemerkintää. Keskiarvo kaikkien opinnäytteiden osalta oli 39,2 lähdettä. Perustutkintotöiden keskiarvo oli 34,8 ja YAMK-töiden 57 lähdettä. Suomen- ja englanninkielisten perustutkintojen kohdalla ei ollut lähteiden määrässä merkittävää eroa.



Taulukko 1.

## 1.2 Lähteiden ikä

Lähteiden ikää tarkasteltiin kaikkien niiden lähteiden osalta, joiden kohdalla oli ilmoitettu selkeä julkaisuvuosi. Verkkolähteet, joista puuttui julkaisuvuosi, ja ilmoitettuna oli ainoastaan päivämäärä, milloin lähde oli luettu, jätettiin ikätarkastelun ulkopuolelle. Samoin lakeihin liittyvät lähdemerkinnät jätettiin ikätarkastelussa huomiotta, koska lähdeluettelomerkinnät viittaavat lain voimaantulohetkeen, eikä myöhempiä lakiin liittyviä lisäyksiä huomioida lähdeviitteen vuosilukumerkinnässä. Esimerkiksi rikoslakia ei olisi ollut lähdemerkinnän – Rikoslaki 19.12.1889/39 – pohjalta mielekäästä käsitellä yli sata vuotta vanhana lähteenä.

Selvät poikkeamat havaittiin kahden koulutusohjelman kohdalla. Business information technology -koulutusohjelman opinnäytteiden lähteet olivat keskimäärin vain 2,4 vuoden ikäisiä. Toisessa ääripäässä Tietojenkäsittelyn YAMK koulutusohjelman opinnäytteissä lähteet olivat keskimäärin 11,8 vuoden ikäisiä. Muuten lähteinen keskimääräiset iät koulutusohjelmittain vaihtelivat viiden ja 7,1 vuoden välillä.

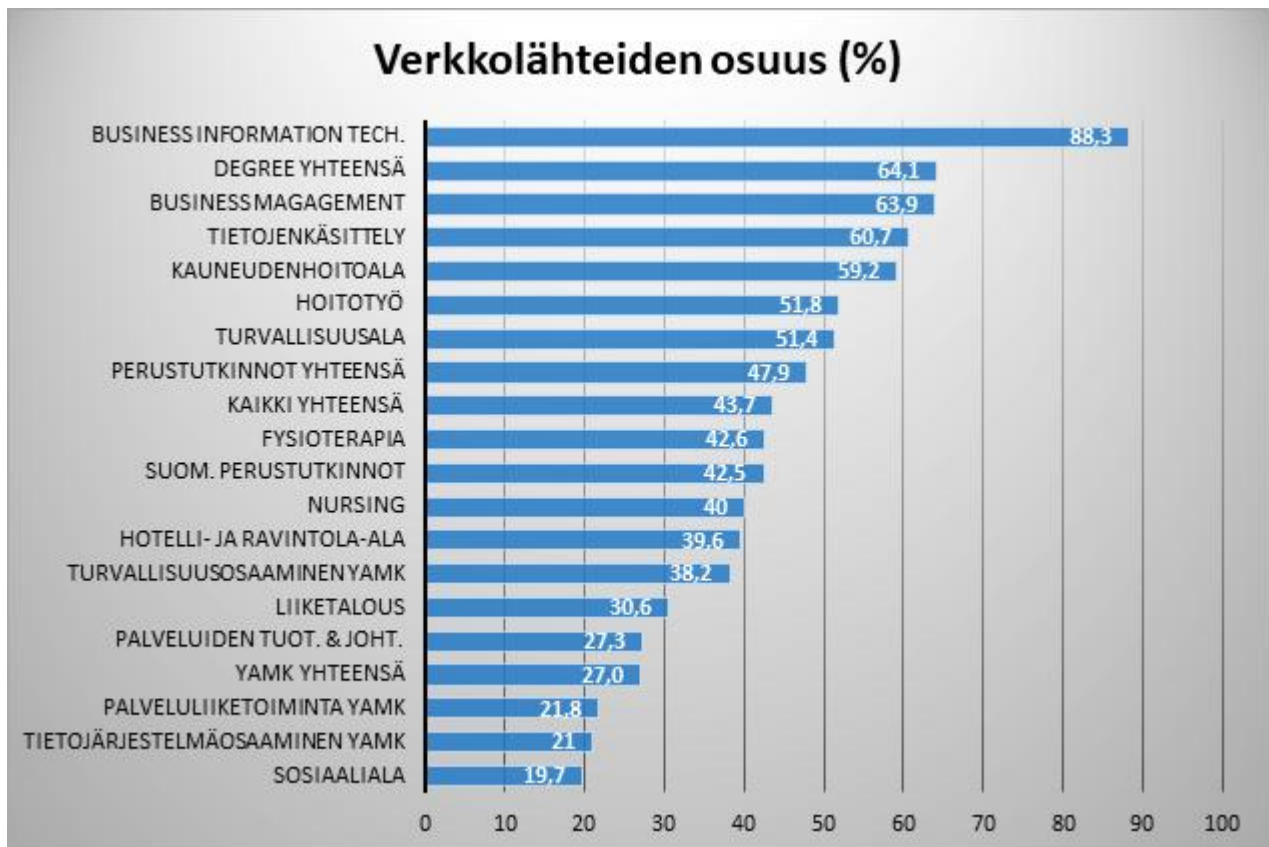
Kaikkien koulutusohjelmien yhteinen keskiarvo oli 6,3 vuotta. Perustutkintojen yhteinen keskiarvo oli 5,8 vuotta ja YAMK-tutkintojen 8,3 vuotta.



Taulukko 2.

### 1.3 Verkkolähteiden määrä

Verkkolähteiksi laskettiin lähteet, joihin liittyi tieto verkko-osoitteesta. Vastaavasti, jos lähdemerkintään ei liittynyt verkko-osoitetta, sitä ei merkitty verkkolähteeksi. Näin toimittiin myös silloin, kun lähde oli suurella todennäköisyydellä löydetty ja luettu verkosta, mutta verkko-osoitetta ei ollut lisätty lähteen tietoihin. Esimerkiksi kansainvälisten tieteellisten lehtien artikkeleihin viitattiin useissa töissä ilman mainintaa verkko-osoitteesta, vaikka ilmeistä on, että ne oli löydetty verkkopalveluiden kautta. Laskennallista ristiriitaa syntyi siitä, että toisissa töissä tieteellisten lehtien artikkeleihin viitattiin linkin kanssa nimenomaisesti verkkolähteenä.

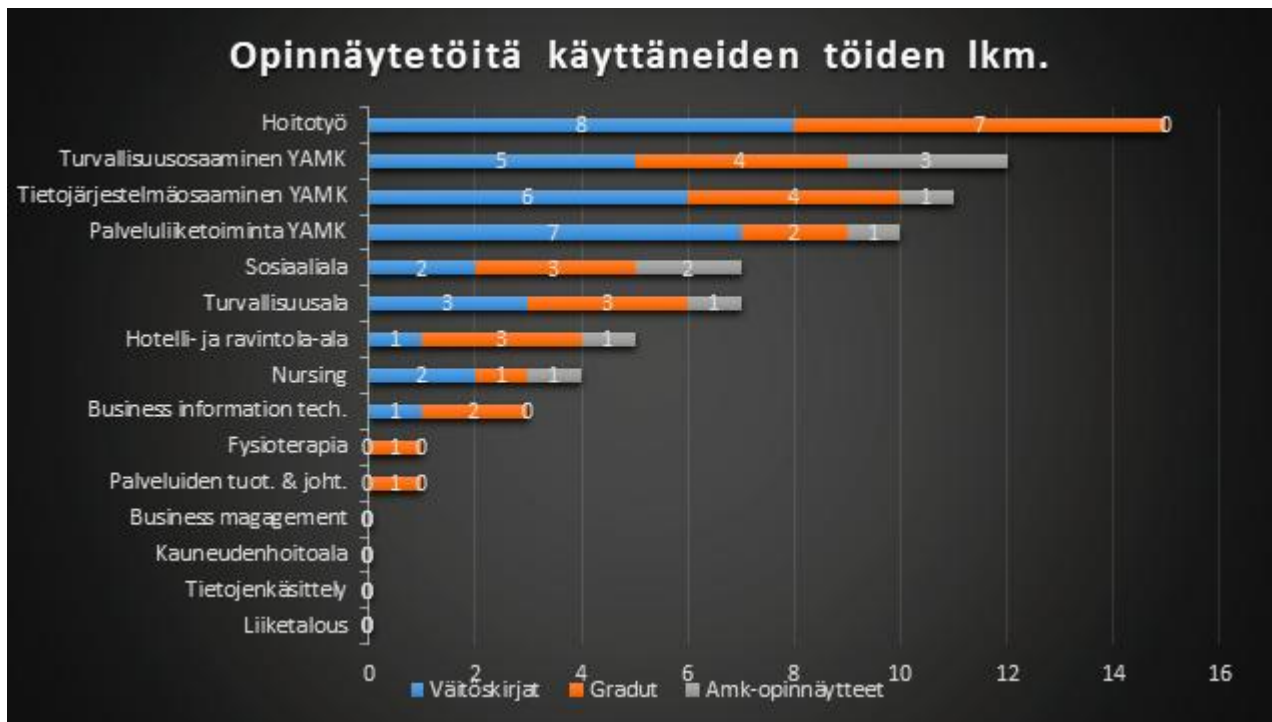


Taulukko 3.

#### 1.4 Väitöskirjat ja muut opinnäytteet

Opinnäytteiden osalta eroteltiin väitöskirjat, pro gradu -tasoiset opinnäytteet sekä amk-perustutkinto-opinnäytteet. Taulukossa 6 on esitetty, kuinka monessa opinnäytetyössä oli käytetty yhtä tai useampaa väitöskirjaa, pro gradu -tasoista tai amk-opinnäytetyötä lähteenä.





Taulukko 4.

### 1.5 Tieteelliset artikkelit

Tieteellisiksi artikkeleiksi laskettiin kotimaisissa ja ulkomaisissa tieteellisissä lehdissä julkaistut artikkelit. Julkaisujen tieteellisyyden astetta arvioitiin kansainvälisten lehtien osalta pinnallisesti lehden nimen ja artikkeliin otsikon perusteella. Kotimaisten lehtien kohdalla tehtiin tarvittaessa tarkistuksia Julkaisufoorumin julkaisukanavahausta ja englanninkielisten lehtien osalta Google Scholarista tai Laurean kokoelmista.

Koulutusohjelmakohtaiset erot olivat varsin suuria. Tietyissä koulutusohjelmissa tieteellisten artikkeleiden käyttö on säännönmukaista, kun taas toisissa koulutusohjelmissa ei selvästikään edellytetä artikkeleiden käyttöä lähdeaineistona. Taulukko 5 ilmoittaa koulutusohjelmakohtaisesti, kuinka monessa työssä kymmenestä tarkastellusta oli käytetty tieteellisiä artikkeleita. Taulukko 6 kertoo koulutusohjelmakohtaisesti, kuinka monta prosenttia kaikista koulutusohjelman opinnäytteissä käytetyistä lähteistä oli tieteellisiä artikkeleita.





Taulukko 5.



Taulukko 6.

### 1.6 Tutkimusmenetelmäaineisto

Tutkimusmenetelmälähteiden joukkoon laskettiin mukaan myös tutkielman kirjoittamisen oppaat. Kirjojen ohella tutkimusmenetelmälähteinä oli käytetty tutkimusmenetelmiin liittyviä artikkeleita sekä erilaisia vapaan verkon aineistoja, kuten esim. Tampereen yliopiston tuottamia KvaliMOTV- ja KvantiMOTV-verkkoaineistoja. Painettujen kirjojen osuus tutkimusmenetelmälähteistä oli kuitenkin hallitseva (84 %).

Suurimmassa osassa koulutusohjelmia tutkimusmenetelmälähteiden käyttö oli enemmän sääntö kuin poikkeus. Poikkeuksen muodostivat kauneudenhoitoalan ja Business information technology -koulutusohjelma, joissa menetelmälähteiden käyttö oli harvinaista.



Taulukko 7.

#### 1.7. Viranomaistieto

Viranomaistiedoksi luokiteltiin kotimaisten ministeriöiden sekä muiden valtion viranomaisten julkaisut. Tukena käytettiin [Finlexistä löytyvää listaa viranomaisista](#). Kuntien ja kaupunkien verkkosivut laskettiin myös viranomaislähteiksi. Myös Tilastokeskuksen julkaisut ja viittaukset Tilastokeskuksen verkkosivuille laskettiin mukaan. Samoin kuin lakitiedon kohdalla, hoitotyön ja turvallisuusalan koulutusohjelmista löytyi eniten viranomaistietoa lähteenä käyttäneitä opinnäytteitä. Tämä aineistotyyppi ja sen käyttö opinnäytetyön lähteenä on kiinnostava työelämän näkökulmasta: tunteeko opinnäytetyövaiheen opiskelija alansa tärkeät viranomaiset ja niiden julkaisut.



Taulukko 8.

## Lopuksi

Lähdeanalyysin teko oli tuskallisen työläs prosessi. Lähteinä käytettyjen aineistojen ryhmittely ja mielekkäiden kategorioiden löytäminen osoittautui yllättävän hankalaksi tehtäväksi. Sadan viidenkymmenen opinnäytteen lähes 6000 lähteen manuaalinen laskeminen ja ryhmittely valittuihin kategorioihin vei aikaa kolminumeroisen määrän tunteja.

Kymmenen työtä koulutusohjelmaa kohti on kohtalaisen pieni otos ja tarkastelussa saatuihin keskiarvolukuihin tulee suhtautua varauksella. Joissakin tapauksissa laskentatuloksiin liittyi suhteellisen paljon hajontaa, mikä vähentää keskiarvolaskelmien luotettavuutta. Joka tapauksessa uskallamme pitää saatuja lukuja suuntaa-antavalla tavalla havainnollistavina, kun vertaillaan eri koulutusohjelmien aineistojen käyttöä keskenään.

Tutkimuskysymyksemme olivat: mitä lähteitä Laurean opinnäytetöissä käytetään ja mitkä ovat koulutusaloittaiset erot Laurean koulutusalojen näkökulmasta. Saimme konkreettiset vastaukset kysymyksiimme. Yleisellä tasolla tulokset kokonaisuudessaan vahvistavat aiempien lähdeanalyysitutkimustulosten tavoin alakohtaisia eroavuuksia lähteiden käytössä amk-opinnäytetöissä. Oppilaitosten välisiä kiinnostavia erojaakin löytyy. Kiinnostavia uusia analyysin kohteita aiempiin lähdeanalyysihin verrattuna meillä on mm. fysioterapia, kauneudenhoitoala, turva-ala, YAMK-tutkinnot Palveluliiketoiminta ja Tietojärjestelmäosaaminen sekä degree-ohjelmista erikseen Nursing, Service Business Management sekä Business Information Technology.

Tärkeä seikka tieteenalakohtaisiin eroihin tutustuttaessa on palauttaa mieleen perusasioita tieteenalakohtaisista kulttuurieroista tutkimus- ja julkaisukäytännöissä. Tutkimus käynnistyi jo 1950-luvulla ja on saanut netin julkaisemisen myötä uusia piirteitä. Tieteenalojen välisten erojen syitä on tutkittu vähän. Teoriapohjan muodostuminen, tutkimusmenetelmien käyttö, tutkimusongelmien asettaminen ja tutkimuksen toteuttaminen, tutkijoiden välinen

kommunikaatio, oletettu lukijakunta vaikuttavat julkaisujen määrään, laatuun, saatavuuteen, käytettävyyteen ja käyttöön.

Aineistoa meillä on nyt kattavasti. Miten tästä eteenpäin? Se on uuden tutkimuskysymyksen asettamisen paikka.

Lisätietoja ja kysymyksiä ja ideoita tekijöiltä:

Hannele Kalema [hannele.kalema@laurea.fi](mailto:hannele.kalema@laurea.fi) ja Hannu Jokiranta [hannu.jokiranta@laurea.fi](mailto:hannu.jokiranta@laurea.fi). Laurea-ammattikorkeakoulu

## Lähteet

Forsman, Maria. 2017. Julkaisut ja tieteen mittaaminen. Bibliometriikan käännekohtia. Enostone Kustannus. Tampere.

Miettinen, Marita ja Puuska, Hanna-Mari. 2008. [Julkaisukäytännöt eri tieteenaloilla](#). Opetusministeriön julkaisuja 2008:33. Opetus- ja kulttuuriministeriö (vsta 2010 lähtien). Helsinki.

Mähönen, Miia ja Mikkanen, Anne. 2015. [Savonia-ammattikorkeakoulun opinnäytetöiden lähdeanalyysi](#). Aapelissa kattava painettu kokoelma – lisensoidun aineiston käyttö vähäistä! Tutkielma. Savonia. Kajaani.

Nieminen, Riikka. 2008. [Elektronisten aineistojen käyttö opinnäytetöiden lähteinä Lahden ammattikorkeakoulussa](#). Pro gradu. Tampereen yliopisto. Tampere.

Saarinen, Sanna. 2017. [Ammattikorkeakoulun opinnäytetöiden lähdeanalyysi](#). Amk-opinnäytetyö. SeAMK. Seinäjoki.

Saunamäki, Mikko ja Säynäjoki, Sari. 2009. [Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden lähdeanalyysi ja lähteiden löytyvyys ja saatavuus eri kanavissa](#). Pro gradu. Tampereen yliopisto. Tampere.